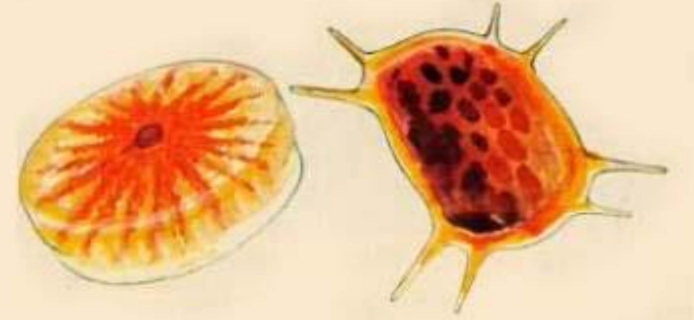
ಜೀವನದ ಪ್ರಾರಂಭ ಹೇಗೆ ಆಯಿತು?

ಮ್ಯಾಕ್ಡೋನಾಲ್ಡ್

ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ: ಪ್ರಭಾಕರ ನಾನಾವಟಿ



Sun
ಸೂರ್ಯ
ಶುಕ್ರ
ಬುಧ
ಪೃಥ್ವಿ
ಮಂಗಳ
ಗುರು
ಶನಿ
ಯುರೇನಸ್
ಪ್ಲುಟೊ
ನೆಪ್ಚ್ಯುನ

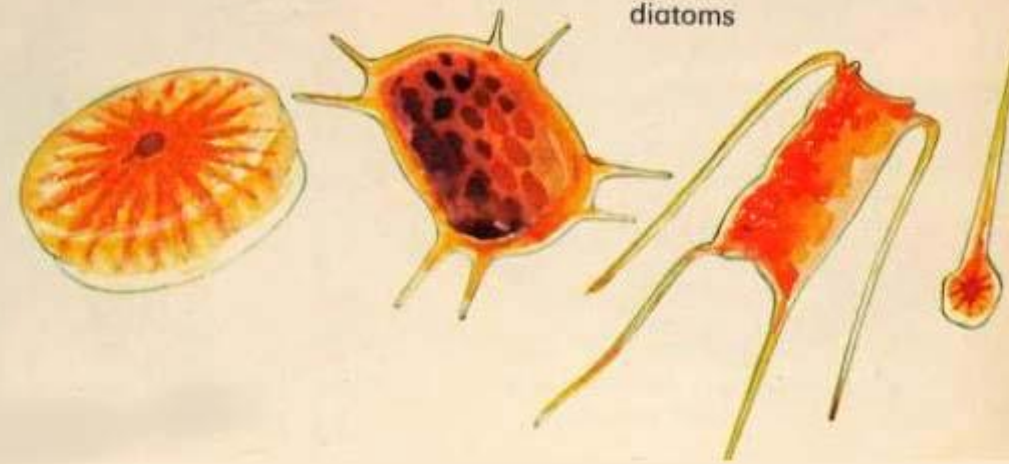
ಈ ಮೊದಲು ಗ್ರಹಗಳಿರಲಿಲ್ಲ, ಸೂರ್ಯ ಇರಲಿಲ್ಲ, ಕೆಲ ಜನರಿಗೆ ಇದೆಲ್ಲ ಬರಿ ಬಿಸಿ ವಾಯು ಎಂದೆನ್ನಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

ಆ ಮೇಲೆ ವಾಯು ತಣ್ಣಗಾಯಿತು ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಇತರ ಗ್ರಹಗಳಂಥ ಘನ ವಸ್ತುಗಳು ನಿರ್ಮಿತವಾದವು.

.

ಪೃಥ್ವಿ ಈ ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗ್ರಹವು.





ಮೊದಲನೆಯ ಜೀವವು ಸಮುದ್ರದಾಳದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಿತು.ಅವು ಬಹು ಚಿಕ್ಕದಾದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಾಧಾ ಕೋಶಗಳು ಇನ್ನೂ ಜೀವಂತ ಇರುವದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಬಂಡೆಗಲ್ಲುಗಳಿಂದ
ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದರು













1ನೀರಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ..



2. ಕೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತದೆ



3 ಮಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ



4. ಎಷ್ಟೋ ಪದರುಗಳಲ್ಲಿ ಅವಿತಿರುತ್ತದೆ



5. ಮಡ್ಡಿಗಳು ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ಗಟ್ಟಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ



6. ಲಕ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ವರುಷಗಳ ಮೇಲೆ ಬಂಡೆಯು ಸೀಳಬಹುದು.

ಲಕ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ವರುಷದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟೊ ಜೀವಜಂತುಗಳು ಹುಟ್ಟಿ ಬೆಳೆದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ಯಾವ ಜೀವಗಳು ಉಳಿದಿಲ್ಲ. ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು ಅವು ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಳುತ್ತವೆ.

ಪೃಥ್ವಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಳಿಕೊಂಡಾಗ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ರಚನೆ ಆಗುವದು.

ಜೆಲ್ಲಿ ಮೀನು
jelly fish

ಕೆಂಪು ಸಮುದ್ರಬೀಜಗಳು
red seaweed

sponges
ಸ್ಪಂಜು

trilobites

coral

molluscs

worm
ಹುಳ

sea snail
ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿಯ ಬಸವನ ಹುಳ

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಜೀವಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು 50 ಕೋಟಿ ವರುಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದವು

ಈಗಲೂ ಎಷ್ಟೋ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿವೆ. ಟ್ರೈಲೋಬೈಟ ಸಮುದ್ರದ ತಳದಲ್ಲಿ ಸರಿದಾಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಚೆಂಡಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುಗೊಳ್ಳುವವು.

ಎಷ್ಟೋ ಸಸ್ಯಗಳು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.
ನೀರಿನ ಹೊರಗೆ ಸಸ್ಯಗಳೇ ಮೊದಲಿಗೆ
ಬೆಳೆಯತೊಡಗಿದವು.

ಮೀನುಗಳು ಅಂಬೆಗಾಲಿಡುತ್ತ ನೀರಿನ
ಹೊರಗೆ ಬಂದು ಹೊಸ ಮನೆ ಕಟ್ಟುವವು.
ಅವುಗಳಿಗೆ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಮತ್ತು
ಈಜುರೆಕ್ಕೆಗಳು ಇರುವವು.

ಈ ಜಗತ್ತಿನ ಹೆಚ್ಚಾನುಹೆಚ್ಚು ಪ್ರದೇಶವು ಗಿಡ ಮರಗಳಿಂದ ತುಂಬಿತ್ತು. ಮೊದಲು ಅರಣ್ಯಗಳು ಬೆಳೆದವು. ಅವು ಬಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಹೊರಗೆಡವುತ್ತಿದ್ದವು.

ಎಷ್ಟೋ ಕ್ರಿಮಿಗಳು ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಜೇಡರಹುಳಗಳು ಕೂಡ ಅಲ್ಲಿದ್ದವು.





ಈಗಿನ ಕಪ್ಪೆಗಳಂತೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೂಡಜೀವಿಸಬಹುದು. ಅವುಗಳನ್ನು ಉಭಯಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವರು.

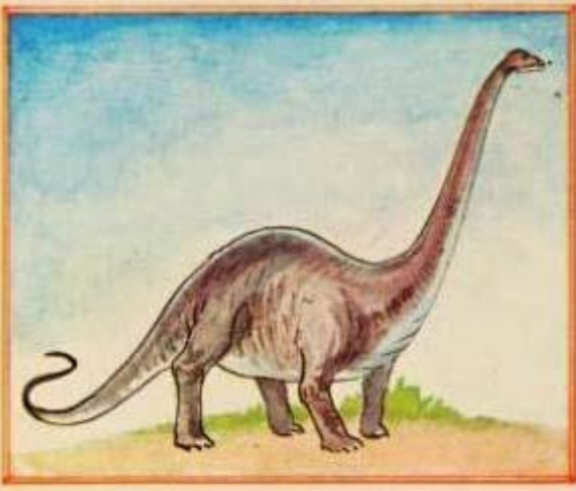
ಉಭಯಚರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ತತ್ತಿಗಳು ಜೆಲ್ಲಿಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಿಗೆ ಚಿಪ್ಪು ಇರುವದಿಲ್ಲ. ಸರಿಸೃಪಗಳ ತತ್ತಿಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕೆಲವು ನದಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೂಡ ಇರಬಹುದು.

ಇವು ಕೆಲವು ಮೊದಲಿನ ಕಾಲದ ಉಭಯಚರ ಮತ್ತು ಸರೀಸೃಪಗಳು. ಮೊದಲಿನ ಸರಿಸೃಪಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೇ ಮಹಾಕಾಯದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದವು.

ಡಾಯನೋಸಾರಗಳು ಕೂಡ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಸರಿಸೃಪಗಳು. ಈ **Plateosaurus**ಕೂಡ ಡಾಯನೋಸಾರವೇ. ಇದು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಜೀವಿಸುತ್ತಿತ್ತು.

ಈ ಸರಿಸೃಪಗಳು ಮೊದಲಿನ ಸರಿಸೃಪಗಳು ಅಳಿದು ಹೋದ ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟೋ ಕೋಟಿ ವರುಷಗಳಾದ ನಂತರ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದವು.

Archaeopteryx ಹಕ್ಕಿಯು ಮೊದಲನೆ ಪಕ್ಷಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹಾರಾಡಲು ಬರುತ್ತಿದ್ದಿಲ್ಲ. ಇದರ ರೆಕ್ಕೆಗಳಿಗೆ ಗಿಡ ಹತ್ತಲು ಪಂಜೆಗಳು ಇದ್ದವು.

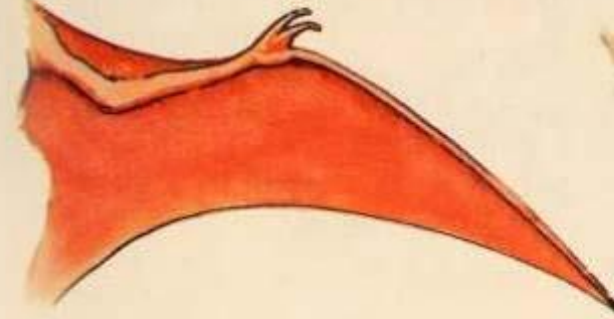


ಇದು ಡಾಯನೋಸಾರದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ.
ಇವುಗಳನ್ನು ನೀವು ಸಂಗ್ರಹಾಯಲಯಗಳಲ್ಲಿ
ನೋಡಬಹುದು.
ಅಸ್ಥಿಪಂಜರಗಳು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆಕಾರವನ್ನು
ಸೂಚಿಸುವವು.











ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಕಾಲುಗಳು
ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕೇಲ
ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಾಲುಗಳು ಮರ ಹತ್ತಲು
ಅನುಕೂಲವಾಗಲೆಂದು ವಿಕಸಿತಗೊಂಡವು.

Eocene primate

Uintatherium

Mesonyx

Diatryma (2 metres high)

Eohippus ($\frac{1}{2}$ metre high)

sabre-tooth tiger

mammoth

ಡಾಯನಾಸೋರ ಮತ್ತು ಇನ್ನುಳಿದ ಸರೀಸೃಪಗಳು
ಅಳಿದು ಹೋದವು. ಉಳಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅವುಗಳ
ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿದವು.
ಎಷ್ಟೋ ಬಗೆಯ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ತನಿ
ಪ್ರಾಣಿಗಳಿವೆ.

ಇವು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳು
ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೈಗಳ ಮೇಲೆ ಚಳಿಯಿಂದ
ರಕ್ಷಿಸಲು ಕೂದಲುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
ಅವು ಮರಿಗಳನ್ನು ಈಯುತ್ತವೆ. ಮರಿಗಳು ತಾಯಿಯ
ಹಾಲನ್ನು ಕುಡಿದು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.









ಕೆಲ ಪ್ರಾಚೀನ
ಮಂಗಗಳು

ಕೆಲ ಪ್ರಾಚೀನ
ಮಾನವರು





ಮನುಷ್ಯನು ಇಂತಹ ಪ್ರಾಚೀನ ಸಸ್ತನಿಗಳಿಂದ ವಿಕಸಿತನಾದನು. ಮಂಗಗಳು ಕೂಡ ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ವಿಕಸಿತವಾದವು. ಆದರೆ ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಮಂಗಗಳು ಒಂದೇ ಅಲ್ಲ.

ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಮನುಷ್ಯರ ಚಿತ್ರಗಳಿವೆ. ಲಕ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ವರುಷಗಳಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನು ಹೇಗೆ ಬದಲಾವಣೆ ಹೊಂದುತ್ತ ಹೊದನೆಂಬುದನ್ನು ನಾವಿಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.



ನೀವು ಇತಿಹಾಸಪೂರ್ವ ಜೀವನವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಬಹುದು

ನಿಮ್ಮ ಗೆಳೆಯರ ಜತೆ ಪೂರ್ಣಾಕೃತಿಯನ್ನು ನೀವು ಮಾಡಬಹುದು.

ಸಮಾಪ್ತ